

Ocm Ortofrutta a cura di Ri.Nova

Cimice asiatica, la lotta passa anche dalle trappole elettroniche

La lotta al contrasto di *Halyomorpha halys* passa anche dalle trappole elettroniche. È ciò su cui si sta concentrando il progetto "*Tecniche innovative di difesa biologica per il contrasto alla cimice asiatica*", che coinvolge l'Op campana Cerere, dove si stanno conducendo prove all'interno del Programma Operativo pluriennale 2023-2029 presentato dalla Aop Viva.



© Cristiano Riciputi | FreshPlaza.it

All'interno dell'attività "*Sviluppo di una strategia innovativa per il controllo sostenibile della specie fitofaga invasiva Halyomorpha halys*" quest'anno è iniziata la prova della cosiddetta *Suckling trap* elettronica in alcune aziende corilicole della Campania, utile per registrare l'orario preciso di ingresso delle cimici, analizzare i cicli circadiani di attività dell'insetto e studiare la biologia comportamentale della specie con un livello di dettaglio non ottenibile mediante le trappole tradizionali, consentendo in questo modo l'analisi dei picchi di attività giornaliera.

Queste informazioni sono strategiche per l'individuazione di nuove modalità di controllo più sostenibili, perché permettono di identificare il momento della giornata in cui la cimice è più attiva, comprenderne l'apice di vulnerabilità e suscettibilità ai trattamenti, ottimizzare la tempistica degli interventi chimici o biologici, riducendo l'uso indiscriminato di prodotti fitosanitari. Questi dati, difficili o impossibili da ottenere mediante le trappole tradizionali, aprono la strada a protocolli di controllo più sostenibili, mirati e basati sull'effettiva biologia comportamentale della specie.

Il dispositivo è costituito da due componenti principali: la centralina elettronica, alloggiata in una cassetta stagna per uso outdoor; il modulo di ingresso (montato nella trappola), stampato in 3D, che ospita il sensore IR; e il meccanismo di attivazione basato su un servo motore. Il tutto è alimentato da una batteria che si ricarica con energia solare.



© RI.NOVA Soc. Coop



© RI.NOVA Soc. Coop

Il principio di funzionamento è semplice: la cimice, attratta dal feromone di aggregazione collocato all'ingresso della trappola, percorre il condotto inclinato. Il suo passaggio interrompe il fascio IR tra LED emettitore e ricevitore. In questo modo il sensore registra evento, orario preciso e conteggio incrementale.

Segue l'attivazione, che avviene attraverso il microcontrollore che invia un impulso al servo motore, il quale ruota di 180°. Questa rotazione muove un piccolo elemento della stampa 3D che funge da sportellino mobile e barriera di trattenimento. A questo punto segue un reset automatico: il servo torna nella posizione iniziale, il fascio IR si riattiva, la trappola è pronta per un nuovo ingresso.

L'obiettivo del 2025 era di monitorare la trappola con cadenza compresa tra 7 e 21 giorni, in base alla presenza rilevata dell'insetto, nel periodo compreso tra la metà di maggio fino a che l'insetto è stato presente in campo. I dati di cattura della Suckling trap elettronica avrebbero dovuto essere indicativi anche come monitoraggio del parassita nel territorio, ma purtroppo la trappola quest'anno non ha potuto esprimere pienamente il suo potenziale, a causa della bassa densità di popolazione nei siti di prova. Questo, insieme alle catture sporadiche, non ha permesso di ottenere un dataset adeguato per le analisi statistiche. Proseguiranno quindi nei prossimi anni i monitoraggi, per poter confrontare in modo significativo i dati orari e valutare l'effettiva utilità del dispositivo nell'ottimizzare la tempistica dei trattamenti.

Inoltre, nell'arco del 2025 sono continuate le prove con Suckling trap (modello tradizionale), impiegata prevalentemente per la cattura degli individui adulti e Shindo trap (Biogard), concepita per facilitare anche la cattura degli stadi giovanili (neanidi e ninfe), privi di ali e quindi generalmente meno intercettabili da trappole tradizionali.

In futuro però, l'integrazione di trappole elettroniche in reti di monitoraggio territoriali potrà permettere l'acquisizione di dataset ad alta risoluzione temporale, utili sia per la ricerca di base sulla biologia della specie, sia per lo sviluppo di modelli previsionali e supporti decisionali per gli agricoltori.

Iniziativa realizzata nell'ambito dei progetti di ricerca presentati da Aop gruppo VI.VA nel programma operativo pluriennale 2023-2029 "Innovazione delle tecniche colturali e miglioramento qualitativo dei prodotti ortofrutticoli dei soci Aop gruppo VI.VA – acronimo ricerca viva", reg.2021/2115 e successive normative attuative, obiettivo d) ricerca e sviluppo - sotto-progetto 09 "Tecniche innovative di difesa biologica per il contrasto della cimice asiatica".

Per maggiori informazioni: www.rinova.eu (<http://www.rinova.eu>)

Data di pubblicazione: mer 7 gen 2026

© FreshPlaza.it / Cristiano Riciputi

•

Articoli Correlati → Vedi



- **Cimice asiatica, la lotta passa anche dalle trappole elettroniche**



- **"Il prossimo anno rafforzeremo la nostra presenza in Europa e in Italia"**



- **Actinidia e pera, nuove varietà sotto la lente dei ricercatori**



- **Sistemi innovativi a gronde per la fragolicoltura italiana e internazionale**



- **Varietà americana di mela coltivata ora nei frutteti polacchi**



- **La nuova varietà di mandorle "Parpareil" è stata approvata per la commercializzazione**



- **Un progetto per mappare le caratteristiche delle pesche e prevedere il comportamento post raccolta**



- **Al via Biogreenet, progetto europeo che punta su innovazione e reti di conoscenza**



- **Innovazione totale in ambito baby leaf**



- **Pomodoro da industria, stessi volumi con il 30 per cento di acqua in meno**